DIN 51834-4:2020-01 (D)

Prüfung von Schmierstoffen - Tribologische Prüfung im translatorischen Oszillations-Prüfgerät - Teil 4: Bestimmung von Reibungs- und Verschleißmessgrößen für Schmieröle mit der Zylinderrolle-Ebene-Geometrie

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Kurzbeschreibung ... 6

5 Bezeichnung ... 7

6 Geräte und Chemikalien ... 7

7 Probenahme ... 8

8 Vorbereitung ... 8

9 Durchführung der Prüfung ... 8
9.1 Einbau der Prüfkörper in die Prüfkammer ... 8
9.2 Prüflauf ... 9
9.2.1 Beginn des Prüflaufs ... 9
9.2.2 Beendigung des Prüflaufes ... 9

10 Auswertung ... 10
10.1 Bestimmung des Verschleißbetrages der Prüfkörper Zylinderrolle und Scheibe ... 10
10.2 Ermittlung der Reibungszahlen ... 11
10.3 Tribologische Belastbarkeit ... 11
10.4 Anzahl der Prüfungen ... 12

11 Angabe der Ergebnisse ... 12

12 Präzision ... 12
12.1 Allgemeines ... 12
12.2 Wiederholbarkeit, *r* ... 12
12.3 Vergleichbarkeit, *R* ... 13

Literaturhinweise ... 14

Bilder

Bild 1 — Kontaktsituation mit der Prüfausrichtung ... 5

Bild 2 — Verschleißkalotte auf der Zylinderrolle ... 10

Bild 3 — Kontur der Verschleißmarke auf der Scheibe ... 10

Bild 4 — Beispiel für die Aufzeichnung der Reibungszahlen und Auswertung der Verschleißmarken und -kalotten ... 11

Tabellen

Tabelle 1 — Zusammenfassung der Prüfparameter ... 9

Tabelle 2 — Angabe der Prüfergebnisse zur Archivierung ... 12

Tabelle 3 — Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit ... 13